

# Οι συμμετοχικές μέθοδοι διδασκαλίας ως διδακτική προσέγγιση της Πληροφορικής στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση: μια μελέτη περίπτωσης

Παναγιώτης Πολίτης\*, Βασίλης Κόμης, Χρήστος Κοΐλιας

Παναγιώτης Πολίτης\*, ppol@uth.gr, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας  
Βασίλης Κόμης, komis@upatras.gr, Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών, Πανεπιστήμιο Πατρών  
Χρήστος Κοΐλιας, newtech@otenet.gr, Τμήμα Πληροφορική, ΤΕΙ Αθήνας

Θεματική Ενότητα: Διδακτική της Πληροφορικής  
Επίπεδο Εκπαίδευσης: ΤΕΕ  
Κατηγορία εργασίας: Μελέτη περίπτωσης

**Περίληψη:** Στο άρθρο αυτό παρουσιάζονται κάποιες από τις συμμετοχικές μεθόδους διδασκαλίας που μπορούν να εφαρμοστούν ως πλαίσιο διδασκαλίας της Πληροφορικής στο σχολικό περιβάλλον, καθώς και μια μελέτη περίπτωσης σχετικά με το βαθμό συμμετοχής των μαθητών στη διδακτική πράξη, μέσα από την εφαρμογή των μεθόδων αυτών κατά τη διδασκαλία διαφόρων μαθημάτων Πληροφορικής. Η χρήση συμμετοχικών μεθόδων διδασκαλίας εφαρμόστηκε, τόσο για μαθήματα του προγράμματος σπουδών που στοχεύουν κυρίως στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης, της αναλυτικής και συνθετικής ικανότητας των μαθητών και στην ιεραρχική αντιμετώπιση τεθέντων προβλημάτων (προγραμματισμός), όσο και στην περίπτωση περισσότερο πρακτικού τύπου μαθημάτων, όπου απαιτείται η ενεργοποίηση της δημιουργικής ικανότητας των μαθητών (πολυμέσα). Τα αποτελέσματα φανερώνουν ότι οι συμμετοχικές μέθοδοι μπορούν να εφαρμοστούν με επιτυχία για τη διδασκαλία των διαφορετικού τύπου μαθημάτων Πληροφορικής.

Λέξεις Κλειδιά: συμμετοχικές μέθοδοι διδασκαλίας, αλγοριθμική, δομημένος προγραμματισμός.

## 1. Εισαγωγή

Στην εργασία αυτή παρουσιάζονται κάποια πρώτα συμπεράσματα αναφορικά με τη συμμετοχή των μαθητών στη διδακτική πράξη με τη χρήση συμμετοχικών διδακτικών μεθόδων, κατά τη διάρκεια διδασκαλίας των μαθημάτων *Προγραμματισμός Υπολογιστών* και *Πολυμέσα* της Β΄ Τάξης του 1<sup>ου</sup> Κύκλου του Τομέα Πληροφορικής-Δικτύων Η/Υ των Τ.Ε.Ε κατά το σχολικό έτος 2000-2001. Έπειτα από ένα πρώτο διάστημα κατά το οποίο χρησιμοποιήσαμε την εισήγηση, την κλασικότερη διδακτική μέθοδο για τη διδασκαλία των παραπάνω μαθημάτων, επιχειρήσαμε να χρησιμοποιήσουμε κάποιες συμμετοχικές μεθόδους διδασκαλίας, με στόχο να μελετήσουμε τα αποτελέσματα χρήσης τους σε μια χαρακτηριστική τάξη πληροφορικής.

Η παρούσα εργασία αποτελείται από δύο μέρη. Το πρώτο μέρος αναφέρεται στην πειραματική χρήση των συμμετοχικών μεθόδων διδασκαλιών στην τάξη, περιγράφοντας περιληπτικά εκείνες τις μεθόδους τις οποίες εφαρμόσαμε, καθώς και τις θεματικές ενότητες ή τα σημεία του αναλυτικού προγράμματος σπουδών για τις οποίες τις χρησιμοποιήσαμε. Στο δεύτερο μέρος καταγράφονται τα πρώτα αποτελέσματα από την επεξεργασία των στοιχείων που συλλέξαμε κατά τη χρήση των μεθόδων αυτών.

## 2. Συμμετοχικές μέθοδοι διδασκαλίας

Συμμετοχικές μέθοδοι διδασκαλίας είναι εκείνες οι μέθοδοι που εντάσσουν την ενεργή συμμετοχή του μαθητή στη μαθησιακή διαδικασία η οποία συντελείται μέσα στην τάξη. Ο μαθητής γίνεται συμμετοχός στην εκπαιδευτική πράξη, την επηρεάζει, την διαμορφώνει και την βιώνει σε σημαντικά μεγαλύτερο βαθμό από ότι την καθέδρας διδασκαλία (εισήγηση). Η αποτελεσματικότητα των μεθόδων διδασκαλίας εξαρτάται τόσο από το γνωστικό αντικείμενό της, όσο και από το ακροατήριο στο οποίο απευθύνεται. Έρευνες έχουν δείξει ότι στην περίπτωση γνωστικών αντικειμένων που σκοπό είχαν την ανάπτυξη δεξιοτήτων επίλυσης προβλημάτων, όπως είναι η περίπτωση της Αλγοριθμικής και του Προγραμματισμού, συμμετοχικές μέθοδοι διδασκαλίας, όπως η μελέτη περίπτωσης, το παίξιμο ρόλων και ο απευθείας διάλογος επέφεραν πολύ ικανοποιητικά μαθησιακά αποτελέσματα. Οι μέθοδοι αυτές αποδείχθηκαν πολύ περισσότερο αποτελεσματικές ως προς το μαθησιακό αποτέλεσμα που επέφεραν, σε σχέση με άλλες κλασικές μεθόδους διδασκαλίας, όπως είναι η εισήγηση.

Πριν αποφασίσει ο εκπαιδευτικός να εφαρμόσει συμμετοχικές μεθόδους διδασκαλίας για το μάθημά του, θα πρέπει να έχει υπόψη του μια σειρά από περιορισμούς και δυσκολίες που θα κληθεί να αντιμετωπίσει. Καταρχήν οι συμμετοχικές μέθοδοι διδασκαλίας απαιτούν περισσότερο χρόνο για την διεξαγωγή τους σε σχέση με την εισήγηση, τόσο σε ότι αφορά την προετοιμασία των μαθημάτων, όσον και σε ότι αφορά την πραγματοποίησή τους. Η προετοιμασία που απαιτείται να έχει κάνει ο εκπαιδευτικός από το σπίτι του, είναι αρκετά περισσότερη συγκριτικά με αυτήν που θα χρειαζόταν να κάνει αν εφάρμοζε κλασική διδακτική προσέγγιση. Επίσης, μέσα στην τάξη, ο χρόνος ο οποίος απαιτείται είναι αρκετά μεγαλύτερος από τη μία διδακτική ώρα, η οποία θα επαρκούσε για την εισήγηση ενός θέματος. Πρακτικά η δυσκολία αυτή μπορεί να αντιμετωπιστεί με την εφαρμογή των συμμετοχικών μεθόδων διδασκαλίας σε συνεχή δίωρα μαθήματα, όταν κάτι τέτοιο επιτρέπεται από το ωρολόγιο πρόγραμμα του σχολείου. Επιπλέον, η αξιολόγηση των μαθητών καθίσταται περισσότερο δύσκολη. Και αυτό ισχύει δεδομένου ότι οι κλασικές διδακτικές μέθοδοι είναι προσανατολισμένες προς το

περιεχόμενο (content-oriented), η επίδοση στο οποίο είναι πιο εύκολο να αξιολογηθεί, ενώ αντίθετα η εξέλιξη της γνωστικής διαδικασίας, προς την οποία είναι προσανατολισμένες οι συμμετοχικές μέθοδοι διδασκαλίας (process-oriented), είναι σαφώς δυσκολότερο να αξιολογηθεί.

### **2.1. Απευθείας διάλογος**

Ο απευθείας διάλογος είναι μια προσανατολισμένη σε έναν σκοπό διδακτική μέθοδος, όπου ο εκπαιδευτικός, με τη χρήση προσεκτικά επιλεγμένων και διατυπωμένων ερωτήσεων, οδηγεί τους μαθητές προς ένα συγκεκριμένο γνωστικό στόχο. Η πρόσβαση λοιπόν προς το αντικείμενο της μάθησης γίνεται με τη χρήση ερωτήσεων από τη μεριά του διδάσκοντα και απαντήσεων από τη μεριά των μαθητών, χωρίς να αποκλείεται και οι μαθητές να θέτουν ερωτήσεις. Σκόπιμο είναι οι ερωτήσεις να μην επιδέχονται μία απλή απάντηση (ναι ή όχι), αλλά να παρακινούν τους μαθητές να σκεφτούν και να εκφράσουν αναλυτικά και τεκμηριωμένα τις σκέψεις τους, να μην υποβάλλονται με τρόπο ώστε να προδίδεται η σωστή απάντηση - με συνέπεια οι μαθητές να αποφεύγουν να συλλογιστούν πάνω στην ερώτηση - και να μην θέτονται απευθείας σε κάποιον μαθητή, αλλά να απευθύνονται στο σύνολο των μαθητών της τάξης.

Μεταξύ των πλεονεκτημάτων της διδακτικής αυτής μεθόδου συμπεριλαμβάνονται η παρακίνηση των μαθητών να σκεφτούν, η δημιουργία συμμετοχικού κλίματος από την πλευρά τους, η λεπτομερής κάλυψη του υπό εξέταση θέματος μελέτης, αφού ο εκπαιδευτικός κατά κύριο λόγο θέτει τις ερωτήσεις και μπορεί να κατευθύνει την ροή της εξέλιξης της συζήτησης κατάλληλα, ενώ παράλληλα διαπιστώνει καλύτερα το βαθμό κατανόησης του θέματος μελέτης από την πλευρά των μαθητών. Στα μειονεκτήματα της μεθόδου συμπεριλαμβάνεται το γεγονός ότι στηρίζεται κυρίως στο λόγο και δευτερευόντως στην πρακτική, χαρακτηριστικό που σημαίνει ότι δεν προσφέρεται ιδιαίτερα για μαθήματα εργαστηριακού τύπου. Ακόμα, η συμμετοχή όλων των μαθητών είναι ένα ζητούμενο από τη στιγμή που οι ερωτήσεις απαντώνται σε εθελοντική βάση.

Μερικές από τις ενότητες του αναλυτικού προγράμματος για τη διδασκαλία των οποίων χρησιμοποιήσαμε απευθείας διάλογο ήταν: Φραστική σχεδίαση αλγόριθμου, ταξινόμηση σε επίπεδο αλγορίθμων, η έννοια «πληρότητα αλγορίθμου».

### **2.2. Καταιγισμός ιδεών**

Στην περίπτωση χρήσης του καταιγισμού ιδεών (brainstorming) ως διδακτικής μεθόδου, στην αρχή παρουσιάζεται στην τάξη εν συντομία το θέμα μελέτης και στη συνέχεια καλούνται οι μαθητές να εκφράσουν ελεύθερα τις ιδέες τους και τις σκέψεις τους, στην προσπάθεια να συμβάλλουν στην πολυεπίπεδη εξέταση του θέματος με όποια ιδέα και αν τους έρχεται στο μυαλό, ανεξάρτητα με το αν γνωρίζουν ή όχι το θέμα. Σε πρώτο χρόνο οι ιδέες και οι προτάσεις των μαθητών καταγράφονται - χωρίς να σχολιάζονται - στον πίνακα και στη συνέχεια καλούνται οι ίδιοι οι μαθητές να επιχειρηματολογήσουν για τις ιδέες που κατέθεσαν, οι δε συμμαθητές τους προβαίνουν σε κριτική των προτάσεων αυτών.

Τα πλεονεκτήματα που παρουσιάζει αυτή η διδακτική μέθοδος είναι σημαντικά. Η αξιοποίηση της δημιουργικότητας και των εμπειριών των μαθητών, η εδραίωση ή η τροποποίηση σχετικών πεποιθήσεών τους, ο εμπλουτισμός και η επέκταση των γνώσεών τους, αλλά κυρίως η ανάπτυξη της κριτικής τους ικανότητας, της καλλιέργειας της εκφραστικής τους δεινότητας, η ενίσχυση της ιδέας της συνεργατικής μάθησης, αποτελούν θετικά στοιχεία που απορρέουν από τον τύπο αυτό συμμετοχικής διδασκαλίας. Από την άλλη μεριά θα πρέπει ο εκπαιδευτικός να έχει υπόψη του ότι μερικοί μαθητές μπορεί να προβούν σε έκφραση υπερβολών που πιθανόν να μην ενισχύουν την όλη διαδικασία. Μια τέτοια κατάσταση θα πρέπει να αντιμετωπισθεί με τρόπον ώστε οι ίδιοι οι μαθητές να αλλάξουν αυτόβουλα στάση, διαπιστώνοντας μέσα - από τις κριτικές των συμμαθητών τους - ότι οι τοποθετήσεις τους δεν συνεισφέρουν στην πρόοδο της διαδικασίας.

Μεταξύ των θεματικών ενοτήτων για τη διδασκαλία των οποίων εφαρμόσαμε τον καταιγισμό ιδεών σαν διδακτική μέθοδο ήταν: Κατανόηση δοθέντος προβλήματος, ανάλυση προβλήματος σε υποπροβλήματα, περιγραφή σχεδίασης γραφικού περιβάλλοντος διεπαφής εισαγωγικής οθόνης πολυμεσικής εφαρμογής.

### **2.3. Ομάδες εργασίας**

Κατά τη διδακτική αυτή μέθοδο στην αρχή ο εκπαιδευτικός παρουσιάζει στην τάξη το προς εξέταση θέμα μελέτης, καθώς και τους στόχους που θέτονται. Οι μαθητές χωρίζονται σε ομάδες με σκοπό να ανταλλάξουν ιδέες και εμπειρίες αναφορικά με το θέμα μελέτης. Ως προς τη σύνθεσή τους, σκόπιμο είναι οι ομάδες να είναι μικτές από την άποψη του φύλου, των γνώσεων και των εμπειριών, ενώ σε κάθε ομάδα ορίζεται ένας μαθητής σαν εκπρόσωπος. Κατά τη διάρκεια εργασίας των ομάδων - σε προκαθορισμένο χρονικό διάστημα -, ο εκπαιδευτικός παρακολουθεί τη σωστή λειτουργία τους, δίνει διευκρινήσεις όπου τυχόν χρειαστεί και εμπνύχωνει τους μαθητές στην συνέχιση και ολοκλήρωση της εξέτασης του θέματος μελέτης. Αφού οι ομάδες εργασίας ολοκληρώσουν την εξέταση του θέματος, ο κάθε εκπρόσωπος ομάδας αναλαμβάνει να παρουσιάσει την άποψη στην οποία συνέκλινε η ομάδα του, ενώ τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας μπορούν να παρέμβουν και να τον συμπληρώσουν μετά το τέλος της παρουσιάσής του. Η διαδικασία ολοκληρώνεται με την σύνθεση - από τη μεριά του εκπαιδευτικού - των διαφόρων απόψεων που εξέφρασαν οι μαθητές.

Τα πλεονεκτήματα των ομάδων εργασίας ως διδακτικής μεθόδου, επικεντρώνονται κυρίως στο γεγονός ότι αναπτύσσεται η επικοινωνία μεταξύ των μαθητών, σε μεγάλο βαθμό εξασφαλίζεται η συμμετοχή όλων, αφού οι μαθητές νοιώθουν πολύ πιο βολικά να εκφράσουν τις ιδέες τους σε μια ομάδα που αποτελείται μόνο από συμμαθητές τους, αποβάλλεται ο τυχόν φόβος της προσωπικής αποτυχίας, αφού η εργασία αποτελεί συλλογική ευθύνη.

Μερικά από τα θέματα μελέτης που τέθηκαν σε ομάδες εργασίας μαθητών ήταν: Σχεδίαση αλγόριθμου, επιλογή πρωτογενούς υλικού για τη δημιουργία πολυμεσικής εφαρμογής, σχεδίαση διεπαφής χρήστη πολυμεσικής εφαρμογής.

#### 2.4. Παίξιμο ρόλων

Στα πλαίσια αυτής της διδακτικής μεθόδου ο εκπαιδευτικός παρουσιάζει καταρχήν το σενάριο το οποίο αφορά συνήθως καταστάσεις από τον επαγγελματικό ή κοινωνικό τομέα. Στη συνέχεια, και αφού προηγουμένως επιλέξουν ρόλους, καλούνται οι μαθητές να το υλοποιήσουν, με στόχο να κατανοήσουν καλύτερα την κατάσταση που περιγράφεται από το σενάριο. Αρχίζει η δράση σύμφωνα με το σενάριο και οι μαθητές-παίκτες σχολιάζουν τη συμπεριφορά τους και δέχονται τα σχόλια του διδάσκοντα και των συμμαθητών τους. Μεταξύ των πλεονεκτημάτων αυτής της διδακτικής μεθόδου είναι το ότι προκαλείται η πλήρης ενεργοποίηση των μαθητών που συμμετέχουν, το ότι αναπτύσσεται η ικανότητα επικοινωνίας μεταξύ τους, ενώ ευνοείται η αλλαγή των στάσεων τους απέναντι σε καταστάσεις για τις οποίες είχαν παγιωμένη άποψη. Στα μειονεκτήματα της μεθόδου συγκαταλέγεται το ότι η διάθεση των μαθητών για συμμετοχή στο παιχνίδι επηρεάζει δραστικά την επιτυχία της μεθόδου, ενώ οι μαθητές που δεν παίζουν κάποιο ρόλο μπορεί να μείνουν τελείως ανενεργοί, θα πρέπει να εύσχημο τρόπο να προκληθούν να συμμετέχουν.

Ομολογουμένως αυτή η διδακτική μέθοδος μας δυσκόλεψε ιδιαίτερα ως προς τον εντοπισμό κατάλληλων περιπτώσεων χρήσης της και τελικά εφαρμόστηκε μόνο στο μάθημα των Πολυμέσων. Σκοπός μας ήταν τα προτεινόμενα σενάρια να παρουσιάζουν ικανό αριθμό ρόλων που να επαρκούν για όλους τους μαθητές της τάξης. Μεταξύ των θεμάτων που προτείναμε ήταν: Προσδιορισμός απαιτήσεων χρηστών - μέσω συνεντεύξεων - για την ανάπτυξη πολυμεσικής εφαρμογής, συγκρότηση - από τον διαχειριστή έργου - ομάδας εργασίας για ανάπτυξη πολυμεσικής εφαρμογής.

### 3. Μελέτη περίπτωσης

#### 3.1 Μεθοδολογική προσέγγιση – δείγμα

Η ερευνητική στρατηγική που ακολουθήσαμε είναι η διερευνητική-περιγραφική στρατηγική η οποία ενδείκνυται και για τις περιπτώσεις εκείνες της απεικόνισης καταστάσεων σαν αυτή που πραγματευόμαστε. Οι διερευνητικές-περιγραφικές έρευνες διενεργούνται στο φυσικό περιβάλλον των υποκειμένων της έρευνας, με μεθοδολογικό τρόπο ευέλικτο και αποβλέπουν κυρίως στην συστηματική περιγραφή και στην πληρέστερη απεικόνιση- περιγραφή του φαινομένου, χωρίς να αποσκοπούν στην ερμηνεία του και στον καθορισμό αιτιωδών σχέσεων.

Το δείγμα των μαθητών της έρευνάς μας ήταν 16 μαθητές της Β΄ Τάξης του 1<sup>ου</sup> Κύκλου του Τομέα Πληροφορικής-Δικτύων Η/Υ Τ.Ε.Ε της Αθήνας, 9 αγόρια και 7 κορίτσια, ηλικίας από 15 έως 17 ετών, από τους οποίους οι 9 έχουν υπολογιστή στο σπίτι τους, ενώ οι 7 δεν έχουν. Από τους μαθητές αυτούς οι 13 δήλωσαν επιθυμία να συνεχίσουν τις σπουδές τους και στον επόμενο Β΄ κύκλο σπουδών των ΤΕΕ, ενώ οι υπόλοιποι 3 δήλωσαν την πρόθεσή τους να σταματήσουν.

Στη βάση ενός ερευνητικού πρωτοκόλλου παρατήρησης το οποίο συμπληρωνόταν στο τέλος κάθε διδακτικής ώρας και με βάση το κοινωνιόγραμμα της τάξης καταγράψαμε όλες τις αλληλεπιδράσεις - παρεμβάσεις των μαθητών στο πλαίσιο της εφαρμοζόμενης διδακτικής μεθόδου (εκτός αυτών που ήταν καθαρά εκτός διαδικασίας).

#### 3.2 Ανάλυση αποτελεσμάτων

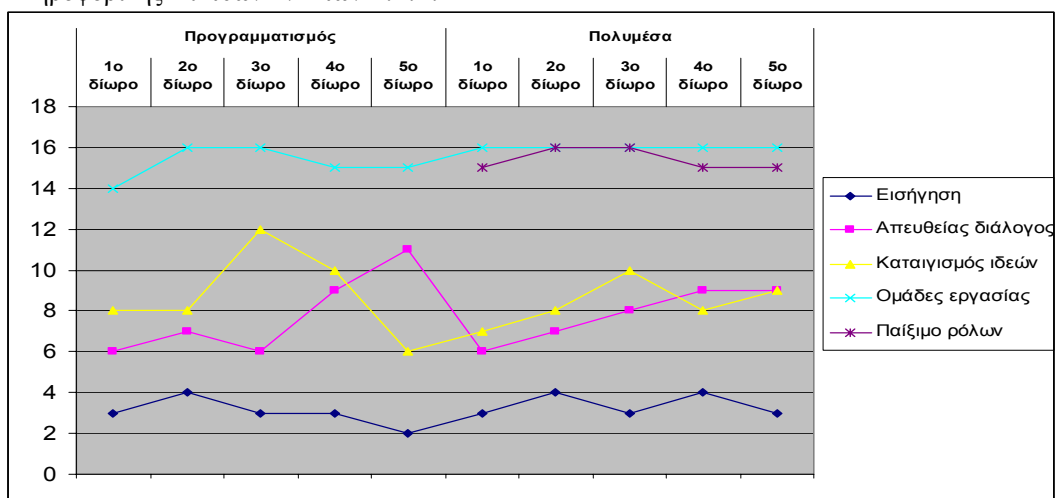
Διδακτική μέθοδος	Μ.Ο. συμμετεχόντων μαθητών (για 5 διδακτικά δίωρα)		
	Προγραμματισμός	Πολυμέσα	Μ.Ο.
Εισήγηση	3,0 (18,8%)	3,4 (21,3%)	3,2 (20,0%)
Απευθείας διάλογος	7,8 (48,8%)	7,8 (48,8%)	7,8 (48,8%)
Καταιγισμός ιδεών	8,8 (55,0%)	8,4 (52,5%)	8,6 (53,8%)
Ομάδες εργασίας	15,2 (95,0%)	16,0 (100,0%)	15,6 (97,5%)
Παίξιμο ρόλων	-	15,4 (96,3%)	-

Πίνακας 1: Αριθμός συμμετεχόντων μαθητών ανά διδακτική μέθοδος

Στον πίνακα 1 εμφανίζονται τα αποτελέσματα της έρευνας. Στην πρώτη στήλη του πίνακα καταγράφεται η διδακτική μέθοδος που ακολουθήθηκε. Στις επόμενες 2 στήλες εμφανίζεται (για 5 διδακτικά δίωρα) ο μέσος όρος σε απόλυτες τιμές και σε ποσοστό των μαθητών οι οποίοι συμμετείχαν στη διδακτική πράξη στην τάξη για κάθε ένα ξεχωριστά από τα δύο μαθήματα στα οποία εφαρμόσαμε συμμετοχικές μεθόδους διδασκαλίας. Στην τελευταία στήλη του πίνακα 1 εμφανίζεται ο μέσος όρος των μαθητών που συμμετείχαν στη διδακτική πράξη, ανεξάρτητα από το ποιο μάθημα διδασκόταν.

Από τα στοιχεία του πίνακα 1 είναι εμφανές ότι ο αριθμός των μαθητών που συμμετείχαν στη διδακτική διαδικασία πολλαπλασιάστηκε στις περιπτώσεις εκείνες που η διδακτική μέθοδος που ακολουθήθηκε είχε συμμετοχικό χαρακτήρα. Παρατηρούμε ότι ενώ κατά την εισήγηση συμμετείχαν 1 στους 5 μαθητές (ποσοστό 20%), για τις μεν δύο πρώτες συμμετοχικές μεθόδους διδασκαλίας που χρησιμοποιήσαμε (απευθείας διάλογος και καταιγισμός ιδεών) το ποσοστό αυξάνει σημαντικά (γύρω στο 50%) και περίπου 1 στους 2 μαθητές συμμετείχαν στη διδακτική πράξη, ενώ για τις υπόλοιπες δύο συμμετοχικές μεθόδους διδασκαλίας (ομάδες εργασίας και παίξιμο ρόλων) η συμμετοχή των μαθητών είναι σχεδόν καθολική με ποσοστά που αγγίζουν το 100%.

Ένα επιπλέον στοιχείο που παρατηρούμε (εικόνα 1) είναι πως οι συμμετοχικές μέθοδοι διδασκαλίας φαίνεται να προκαλούν τα ίδια περίπου ποσοστά συμμετοχής μαθητών και για τα δύο μαθήματα στα οποία χρησιμοποιήθηκαν και τα οποία διαφέρουν αρκετά ως προς το ύψος τους. Η παρατήρηση αυτή ενισχύει την άποψη ότι οι συμμετοχικές μέθοδοι διδασκαλίας μπορούν να χρησιμοποιηθούν με την ίδια επιτυχία και για μαθήματα (κυρίως) εργαστηριακής φύσης, όπως είναι το μάθημα *Πολυμέσα* της Β΄ Τάξης του 1<sup>ου</sup> Κύκλου του Τομέα Πληροφορικής-Δικτύων Η/Υ των Τ.Ε.Ε.



Εικόνα 1: Διάγραμμα συμμετοχής ανά διδακτική μέθοδο, δίωρο και μάθημα

#### 4. Συμπεράσματα – συζήτηση

Παρόλο που οι συμμετοχικές μέθοδοι διδασκαλίας δεν αποτελούν νεωτερισμό στο χώρο της εκπαίδευσης, η πολύχρονη εμπειρία μας στο χώρο της Β΄ Βάθμιας Εκπαίδευσης μας δημιουργεί πολλές αμφιβολίες στο κατά πόσο αυτές εφαρμόζονται ευρέως από τους καθηγητές Πληροφορικής στα σχολεία της χώρας μας. Αυτό που έγινε φανερό από την προσωπική μας εμπειρία χρήσης των συμμετοχικών μεθόδων για τη διδασκαλία μαθημάτων Πληροφορικής είναι ότι, οι μαθητές ανταποκρίθηκαν με ιδιαίτερα υψηλό ενδιαφέρον στην εφαρμογή των μεθόδων αυτών, αυξάνοντας τη συμμετοχή τους στην εκπαιδευτική πράξη μέσα στην τάξη. Μαθητές, οι οποίοι κατά το πρώτο χρονικό διάστημα - κατά το οποίο χρησιμοποιούσαμε την εισήγηση σαν μέθοδο διδασκαλίας - δεν συμμετείχαν σχεδόν καθόλου στη δραστηριότητα στην τάξη, ανέλαβαν στη συνέχεια πρωτοβουλίες, απέκτησαν αυτοπεποίθηση, δημιούργησαν σχέσεις συνεργασίας με άλλους συμμαθητές τους, απέβαλαν μια έντονη συστολή και ένα αίσθημα φοβίας αναφορικά με την έκφραση της γνώμης τους σε δημόσιο χώρο. Αν η συμμετοχή των μαθητών στα δρώμενα μέσα στην σχολική τάξη, συνδέεται με τα γνωστικά οφέλη που αυτοί αποκομίζουν, τότε γίνεται φανερό ότι η εφαρμογή συμμετοχικών διδακτικών μεθόδων στη σχολική πρακτική αποκτά ιδιαίτερη σημασία και ο τομέας αυτός χρίζει περαιτέρω έρευνας και μελέτης.

#### Βιβλιογραφία

- Jones J., *Participatory Teaching methods in computer science*, Proceedings of 8th SIGCSE Technical Symposium of Computer Science Education, 1987.
- Kahn K., *The role of computer programming in education*, Educational Technology & Society 2 (4), 1999.
- Κόκκος Α., Λιοναράκης Α., *Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση Σχέσεις διδασκόντων-διδασκομένων*, Τόμος Β', Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, 1998.
- Κόμης Β., *Διδακτική της Πληροφορικής*, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, 2000.
- Παρασκευόπουλος Ι., *Μεθοδολογία επιστημονικής έρευνας*, Αθήνα, 1993.
- Πλαγιανάκος Σ., *Διδακτική Επαγγελματικών Μαθημάτων Η οργάνωση του μαθήματος*, Μέρος Β', Εκδόσεις Έλλην, 1995.
- Potts B., *Strategies for Teaching Critical Thinking*, Practical Assessment, Research & Evaluation, 4(3), 1994.
- VanLengen C., Maddux C., *Does instruction in computer programming improve problem solving ability?*, Journal of Information Systems Education, Volume 2, Number 2, 1990.